(54) INSTANT PHOTOGRAPHIC SYSTEM COPYING DEVICE

(11) 3-192344 (A) (43) 22.8.1991 (19) JP

(21) Appl. No. 1-333628 (22) 22.12.1989

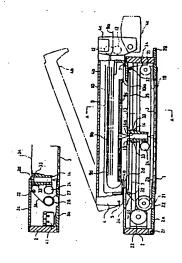
(71) SEIKOSHA CO LTD (72) MASANORI FUJITA(2)

(51) Int. Cl⁵. G03B27/50,G03B17/52

PURPOSE: To offer an instant photographic system copying device whose operation is facilitated, by which a high-quality substance to be copied is obtained and which can be miniaturized by directly forming the image of an original picture on the photosensitive surface of an instant photographic photosensitive material placed in parallel with an original picture surface by the use of an optical means which moves in parallel

along the original picture surface.

CONSTITUTION: The device is placed on the original picture 1 and a case 2 is opened by pressing the projecting part 2g of a bottom plate 2a with a finger, etc., then a part which should be photographed is adjusted to a window hole 2b. When the case 2 is closed thereafter, the original picture surface and a photographic film 9c are in a parallel state and opposed at the image forming focal distance of a rod lens array 15 apart. When a power source switch is turned on, a fluorescent tube 24 is lighted so as to irradiate the downward part of the rod lens array 15. Furthermore, by depressing a starting switch, a driving motor 23 is started and a carrier 14 advances from a left end standby position to a right direction through a gear wheel train 22, a belt wheel 21 and a timing belt 19. With the advancing of the carrier 14, reflected light from the original picture surface 1 is made incident on the rod lens array 15 one after another, and the image thereof is formed on the photosensitive film 9c and latent image is formed.



(54) OPTICAL RECORDING MEDIUM AND RECORDING METHOD

(11) 3-192345 (A) (43) 22.8.1991 (19) JP

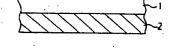
(21) Appl. No. 1-331065 (22) 22.12.1989

(71) NEC CORP (72) TAKASHI FUKUCHI

(51) Int. Cl⁵. G03C1/00,B41M5/26,G03C1/72,G03C1/76,G03C5/56,G11B7/00,G11B7/24

PURPOSE: To assure the non-destructive reading out property of the information recorded by immobilizing the molecular structure of a photochromic compd. in the optical recording medium and the preservable property of the medium by dissolving or dispersing the photochromic compd. into a thermoplastic resin.

CONSTITUTION: The soln, prepd, by mixing a PVC resin as the thermoplastic resin, iron napthalocyanine as a laser beam sensitive dye compd, and a pyrenethioindigo deriv, as the photochromic compd, at 5:1:1 by weight is applied by a spin coater on a glass substrate 1 and is dried, by which the optical recording medium having a recording film 2 is obtd. The recording, erasing or rewriting of the information is executed by heating the thermoplastic resin to the glass transition point or above to a rubber state to disturb the intermolecular steric hindrance and electrostatic interaction and simultaneously irradiating the resin with a laser beam of the wavelength with which the photochromic compd, is sensitive to induce a photo-isomerization reaction. The reading out is executed by detecting the transmitted light or reflected light of the laser beam with which the resin is irradiated.



(54) SILVER HALIDE PHOTOGRAPHIC SENSITIVE MATERIAL

(11) 3-192346 (A) (43) 22.8.1991 (19) JP

(21) Appl. No. 1-333575 (22) 22.12.1989

(71) KONICA CORP (72) MASATAKA NAKANO(1)

(51) Int. Cl5. G03C1/035

PURPOSE: To provide the silver halide photographic sensitive material having excellent rapid processability, high sensitivity and high contrast by mixing ≥ 2 kinds of emulsions varying in Ir content under specific conditions with silver halide emulsion layers.

CONSTITUTION: The silver halide emulsion layers contain ≥2 kinds of the emulsions varying in the Ir content. The silver halide particles incorporated into at least one layer of the silver halide emulsion layers are preferably the high-chloride silver halide particles having ≥90mol% silver chloride content. The amt. of the iridium compd. to be added is preferably in a 10⁻¹² to 10⁻⁷ mol range in the molar number of the iridium compd. per 1mol of the silver halide. The increase of the blending ratio of the emulsion having the higher Ir content is preferable. The defects of the prior art where changes of the sensitivity and gradation are largely increased by the illuminance of exposing are overcome in this way.

⑩ 日本 国特許庁(JP)

①特許出願公開

⑩ 公 開 特 許 公 報 (A)

平3-192344

(9) Int. Cl. 5

識別記号

庁内整理番号

❸公開 平成3年(1991)8月22日

G 03 B 27/50

A 8607-2H Z 7811-2H

審査請求 未請求 請求項の数 5 (全9頁)

60発明の名称

インスタント写真式複写装置

②特 願 平1-333628

②出 願 平1(1989)12月22日

の発明者 藤田 の発明者 須藤 政 則

東京都墨田区太平4丁目1番1号 株式会社精工舎内

 浩志

東京都墨田区太平4丁目1番1号 株式会社精工舍內東京都墨田区太平4丁目1番1号 株式会社精工舍內

⑩発明者 山岡 忠彦 ⑪出願人 株式会社精工會

東京都中央区京橋 2丁目 6番21号

個代 理 人 弁理士 松田 和子

四月 和月 桂軒

1 発明の名称

インスタント写真式世写装置

2 特許請求の範囲

(1) 原画上に検密されるケースには、上記原願を透視可能な窓穴を有する底板が回転自在に連結してある一方、上面部には上記窓穴と対向する位置関係で関口部が形成してあり、

上記ケースの上前部には、感光間と、この感光 間に結像された画像の反転画像を可視画像として 形成する印画間とを行するインスタント写異感光 材を収容したカセットが袋填可能であるカセット ホルダが設けてあり、

上記ケースの内部には、上記原類の細領域を上記感光面に正立実像として結像させる光学手段と、上記光学手段を上記原画に対し平行に移動させる駅動手段と、上記原画を照らす光線と、上記感光面に不要光が到達するのを防止する遮光手段とが設けてある

ことを特徴とするインスタント写真式復写袋匠。

(2) 請求項1において、上記光学手段はロッド レンズアレイであることを特徴とするインスタン ト写真式復写袋器。

(3) 請求項1において、上記光級は上記光学手段とともに移動可能に設けてあることを特徴とするインスタント写真式複写袋盥。

(4) 請求項1において、上記遮光手段は、上記光学手段の移動に連動して上記光学手段の投影部を除き上記別口部を遮光する遮光フィルムによって構成されることを特徴とするインスタント写真 式復写袋屋。

(5) 請求項1において、上記遮光手段は、上記 カセットホルダに挿説される遮光板であることを 特徴とするインスタント写真式復写装置。

3 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

この発明は、原稿、原画、写典等を復写する密 着型復写装置に関する。

[従來の技術]

特開平3-192344(2)

従来、原酒(ここに「原西」とは原稿、写真、 原画等、復写装置により復写されるものをいう。) を復写するときの一つの方法として、カメラと検 写装置とを用いて復写を行っていた。

またCCD等により一度画像を絞取り、その画像データを感熱プリンタ等により出力するものもあった。

[解決しようとする課題]

しかしながら、前者の場合は、カメラ、接写袋と、 照明等の設定が極めて煩雑であると共に照明の影響等により後写物の品質が大幅に変化してしまう。また撮影影離により倍率が変化すると共にレンズ収差等により復写物の全面を均一な倍率とすることは難しかった。さらに袋園が大型となり操作性が恐かった。

また後者の場合は、統取り部、プリンタ部を必要とし、構成が複雑となり、回路の負荷も大きかった。

そこで本発明の目的は、構成が簡単であり、操作が容易で高品質の複写物が得られ、小型とする

ことが可能であり、また複雑な回路が不要である ようなインスタント写真式模写装置を提供するこ とにある。

[課題を解決するための手段]

上記目的を達成するために、本発明によるインスタント写真式複写装置は、

版職上に裁唆されるケースには、上記原題を透視可能な窓穴を有する底板が回転自在に連結してある一方、上面部には上記窓穴と対向する位置関係で関口部が形成してあり、

上記ケースの上面部には、感光面と、この感光 間に結像された画像の反転画像を可視画像として 形成する印画面とを行するインスタント写真感光 材を収容したカセットが装填可能であるカセット ホルダが扱けてあり、

上記ケースの内部には、上記原画の知領域を上記感光面に正立実像として結像させる光学手段と、上記光明画に対し平行に移動させる 駆動手段と、上記原画を照らす光線と、上記感光面に不要光が到達するのを防止する違光手段とが

及けてある

ことを特徴とする。

【実施例】

以下、本允明の一実施例を図面に基づいて詳細に説明する。

るものである。

第2図~第4図示のように、原画1上に載置さ れるケース2の底板2mは、左端位置においてヒ ンジ21によりケース本体に対して回転自在に連 粘してあり、原面抑えを形成している。 底板 2 a には中央部に原面1を通視可能な窓穴2 b が形成 してあり、窓穴2bにはガラスやアクリル樹脂な どで形成された透明板3か、下面が底板2まの下 面と同一面となる状態で固着してある。底板 2 a の右端部はケース本体よりはみだして突出部2g を形成している。ケース2の上板2cには、窓穴 2 b と対向する位置関係で関口部 2 d が形成して ある。なお第3関、第5関示のようにケース2内 の左側部には誤動作防止スイッチ41が設けてあ り、摂動作防止スイッチ41を、例えば直接メイ ンスイッチとすることにより又はメインスイッチ に直列したスイッチとすることにより、底板2a の別状態で切ってスイッチが入るのを防止するよ うになっている。

カセットホルダ4には、下面に窓穴4aが設け

特開平3-192344(3)

てあり、窓穴 4 a と 関 口部 2 d と を 対向させる状態で、スペーサ 7 を 介 してケース 2 に 固着 してある。 カセットホルダ 4 に はフィルムカセットを出し入れする ための 上輩 4 b が 設けてあり、 上輩 4 b を 閉 じ た状態にてロックする ために、ロックアーム 4 c がカセットホルダ 4 水体の石塩部に取付けてある。

れた状態では、感光フィルム9cは底板2aと平行して窓穴2bと対向するようになっている。カセットホルダ4に取付けてある一対のローラ12.12町に引き出し舌片9aを通して引き出すことにより、現像剤の入った袋が破れてこの現像剤が印画フィルム9b及び感光フィルム9c間に塗られ、現像、定着が行われる。

次に第2回~第4回示のように、ケース2内には岡側部に1対のガイド輪13がケース2の底面に平行に設けてあり、岡ガイド輪13はキャリア14の両端部に設けた透孔及びU状満を貫通している。したがってキャリア14はガイド輪13にガイドされ、原碼1に対し平行に移動可能となっている。

キャリア14には中央部に長渡148が形成してあり、長渡148内にロッドレンズアレイ(光学手段)15(例えば商品名セルフォックレンズアレイ)が保持されている。ロッドレンズアレイ15は、透明板3の下面に当接した原晒1の細帯状の領域の光を感光フィルム9cに正立等倍に結

像させるようになっている。

キャリア14には光線24が取付けてある。光線としては蛍光管が用いられている。この蛍光管の外周には、ロッドレンズアレイ15下方の原質であるマスク(図示省略)が固定してあり、世界すべき原画1の細領域の照度を大きくするように設定してある。

第3図の左右側部の上方及び下方には軸受部2 5が設けてあり、軸受部25に遮光フィルム(軸受部25が設けてあり、軸受部25に遮光フィルム(軸支してある。すなわち巻取り手段26は、巻取り手段27の一幅部に軸28が固若してありには軸28が固ないいる。 色取りパイプ27の内部には軸28としている。 色取りパイプ27の内部には軸28とはなりとの間にコイルパネ31が遮光き神がられた状態で連結してある。軸29は延長ロッド30を介してベルト車21に固定してある。

第2 図、第3 図示のように、キャリア 1 4 に平行に、かつ関口部 2 dの対向辺よりも広い間隔で、1 対の遮光フィルムガイド 3 2 、 3 2 が 設けてあり、色取りバイブ 2 7 、 2 7 に固着されその他婦はアングル 3 3 を介してキャリア 1 4 に固着されている。遮光フィルム 3 4 はキャリア 1 4 の移動範囲を考慮して急取り手段 2 6 、 2 6 に所定回数余分に巻回されている。そして取付状態においてコイルバネ 3 1 により、第5 図示の左方の巻取り

特開平3-192344(4)

パイプ 2 7 は反時計方向に回転力が付勢され、右方のそれは時計方向に回転力が付勢されている。したがって遮光フィルム 3 4 はロッドレンズアレイ 1 5 の投影部を除いて感光フィルム 9 c を遮光するように作用する。なお、キャリア 1 4 が第 5 図示の左端や右端に位置する待機状態にある時には、ロッドレンズアレイ 1 5 の投影部は関口部 2 d から外れ、遮光フィルム 3 4 によって感光フィルム 9 c 全面が遊光される。

次に操作について説明する。

原画1の上に本袋器を載せる(第 6 図)。そして底板2 a の突出部2 g を指等で抑えてケース2を第 7 図示のように閉き、撮影したい部分を窓穴2 b に合せる。この後ケース2 を閉じると(第 6 図)、原画面と感光フィルム g c とは平行状態となりロッドレンズアレイ 1 5 の結像焦点距離だけ離れて対向する。

そして水装置の地級スイッチ(図示せず。)を 人れる。すると蛍光管 2 4 が点灯しロッドレンズ アレイ 1 5 の下方部を照射する。さらに起動スイ

本免明に適用できるインスタント写真感光材をある。第8回に示される別離式のものとそりからなり、「下」である感光がの場合は、「い」が例えば「下」である。感光がの場合は、「「下」のミラー反転」の感光では「下」のこうの反転では、「下」のことの反転ではなった。というこの反転ではなったの反転でした可以回像「下」が印画フィルム9b上に形成される。

次に他のものを投写する場合は、上記と同様の手順により、ケース2を開いて按写したい部分を窓穴2bにより合わせた後、ケース2を閉じて起動スイッチを再度押すと、キャリア14が右端位置より進行して左端位置に達し投写が行われる。

上記実施例では、カセットホルダもはケース 2 に固着したが、カセットホルダをケースの上面部 に回転自在に取り付けることにより、カセットホ ルグを回転させて、フィルムカセットをカセット ホルダの下側より装許する等にしてもよい。

ッチ(図示せず。)を押すと駆動モータ23が始 動し、歯車輪列22、ペルト車21、タイミング ベルト19を介して、キャリア14が例えば左端 待機位置より右方向に向かって進行する。すると キャリア14の進行にともなって次々に原函面 1 からの反射光がロッドレンズアレイ15に入射し 感光フィルム 9 c 上で結Q して潜像が形成されて いく。キャリア14の右方向移動につれて、左側 の独取り手段26から遮光フィルム34が引き出 されると共に、右側の巻取り手段2.6に遮光フィ ルム34が巻取られていき、コイルバネ31の作 用により遮光フィルム84はゆるむことなく遮光 状態を保っている。キャリア14が右端位置に達 し感光フィルム9c全面に潜像が形成されると、 リミットスイッチが作動しキャリア14が停止し、 一動作が終了する。

この後、インスタントフィルムの引き出し舌片 9 a を引いて現像剤 9 d を印画フィルム 9 b と 感 光フィルム 9 c との間に塗布して両者を密替し、 例えば約 1 分程度で現像が完了する。

また上記実施例では、遮光フィルム 3 4 を用いてケース 2 の開口部 2 d を遮光したがこの遮光手段としてはじゃばら等を用いてもよく、さらにケース 2 の底板 2 a の窓穴 2 b には透明板 3 を固着したが、窓穴 2 b を開けた状態のままにしておいてもよい。この他にも本実施例は本発明の技術思想を逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。

また本発明は第9図示のようなモノシート式のインスタントフィルムにも適用可能である。 モノシート式のインスタントフィルムは一面が感光面であり、光学手段により原画を反転した過像が形成され、現像過程を軽ることにより他面に反転した可報画像が形成されるものである。

以下、本発明の他の実施例を図面に基づいて詳細に説明する。

まず原理を説明する。第1の実施例とは、遊光 手段の構成を除き実質的に同様である。 すなわち、第10図のように光輝 e の光が光学手段 c の近辺の原画 b のみを照らし、周囲へ光が洩れるのを防止する遮光手段 d が光学手段 c に一体に设けてあ

特閒平3-192344 (5)

る。 ケース f. 遮光手段 d によってそれぞれ外 光, 光顔 e の光がインスタント写真感光材 a に到 達するのが防止され、インスタント写真感光材 a が感光するのが防止される。

次に具体的装置について説明する。

避光手段の構造と、遮光板を扱けた点以外は、 上述の第1の実施例と同じであり、 図面で第1の 実施例と実質的に同じ部分には第1の実施例にお ける番号に100を加えた番号を付してある。

第11回のように密着部材107の一部に、遮光板108を第11回の左方より神入可能なように、減107aが形成してある。遮光板108はスチンレスの板でできており、満107aから神入し窓穴104aを遮蔽する幅(図示せず)及び長さを育し、左端部は上方に折り曲げられて、満107aより引き出す際の把持部108aが形成してある。

キャリア 1 1 4 には中央部に長満 1 1 4 a が形成してあり、長清 1 1 4 a 内にロッドレンズアレイ (光学手段) 1 1 5 (例えば商品名セルフォッ

光瀬128は第11図の左側の押え板127に取付けてある。 操作について説明すると、遮光板108を密替材107の満107aに急し込んでカセットホルダ104の内部に光が入らないようにし、後写したい原面101を上向きにおおの上に本装置を載せる。そして底板102aの突出部1028を指等で押えてケース102を第7図示と同様に開き、撮影したい部分を窓で、102bに合せる。この後ケース102を閉じると、原面101と感光フィルム109cとは乳球を放け離れて対向する。

クレンズアレイ)が保持されている。ロッドレンズアレイ 1 1 5 は 通常のレンズと同様に投影範囲が決まっており、透明板 1 0 8 下面に 当接した原題の所定範囲の光を感光フィルム 1 0 9 c に正立等倍に結像させるようになっている。

ィルムが入ったカセットホルダをケース102に 装着することにより、カセットホルダの交換が行 われる。

また、カセットホルダ104をケース102の 上面部に回転自在に取付けて、緑画の位置合せの 豚にはカセットホルダ104を回転して持ち上げ て、複写したい面を上向きにした原頭101の複写したい部分が窓穴1026内に位置するように 明口部102d及び窓穴1026以過視しなが ら位置を確認してケース102を原画101の上に鉄置するようにしてもよい。

またケース102の下面の窓穴102bには透明板103を固着したが、また窓穴102bを開けた状態のままにしておいてもよい。この他にも本実施例は本発明の技術思想を逸脱しない範囲で種々の変更が可能である。

【劝果】

本免明のインスタント写真式復写袋図は、原画面に対して平行に置いてあるインスタント写真感光材の感光面に原画面に沿って平行移動する光学

特開平3-192344 (6)

手段を用いて原面を直接結像をせるものでし、 のでし、現面を直接結像をはるものでし、 のでは、 ので

また、原画を通視可能な窓穴が形成してある底板がケースに対して回転自在に連結してあるため、ケースの開状態で窓穴により復写部分の位置の確認を容易に行うことが可能となる。

4 図面の簡単な疑明

第1図~第7図は本発明の一実施例を示すもので、第1図は原理図、第2図は一部断面正面図、第3図は一部を切欠して示したケースの部分の平面図、第4図は第2図A-A線断回図、第5図は光学手段が待機状態にあるときの第3図B-B線

d, 3 4, 1 2 5 · · · 遮光手段。

以上

出版人 株式会社 精 工 合作 理 人 弃理 士 松 田 和 子

断面図、第 6 図はケースを閉じた状態の斜視図、 第 7 図はケースを開いた状態の斜視図である。

第8回は復写の過程を示す説明図、

第9図~第11図は本発明の他の実施例を示す もので、第9図は他の実施例の復写の過程を示す 説明図、第10図は原理図、第11図は一部新面 正開図である。

b, 1, 101···原画、

 $1, 2, 102 \cdots - 7 - 7$

2 a . 1 0 2 a · · · 底板、

2 b , 1 0 2 b · · · 窓穴、

2 d. 1 0 2 d · · · 別口部、

4.104・・・カセットホルダ、

a, 9, 109・・・インスタント写真感光材、

96.1096 - - 印酸面、

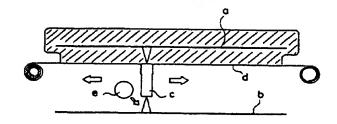
9 c 、 1 0 9 c · · · 越光面、

c, 15.115···光学手段、

23,123 · · · 觀動手段、

e. 24.128···光敏。

第 1 図

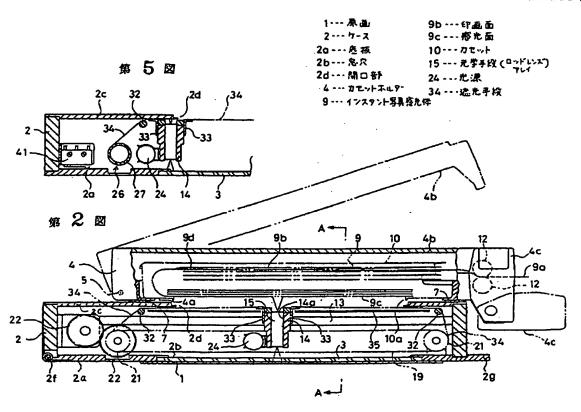


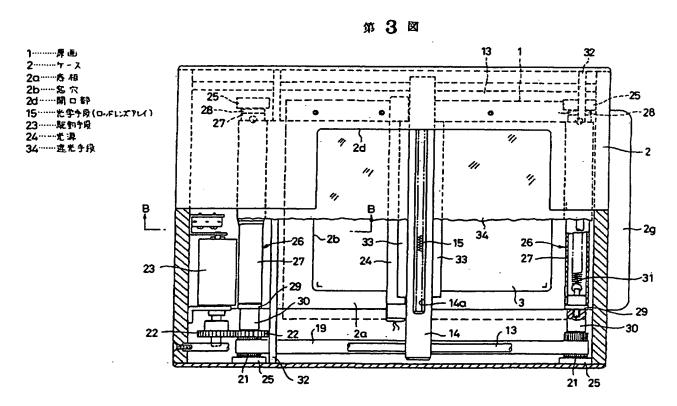
ロー・・インスタント写典形光材

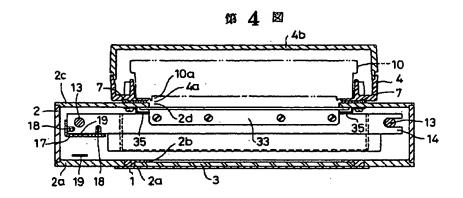
D--- 原 幽 C--- 光学手段

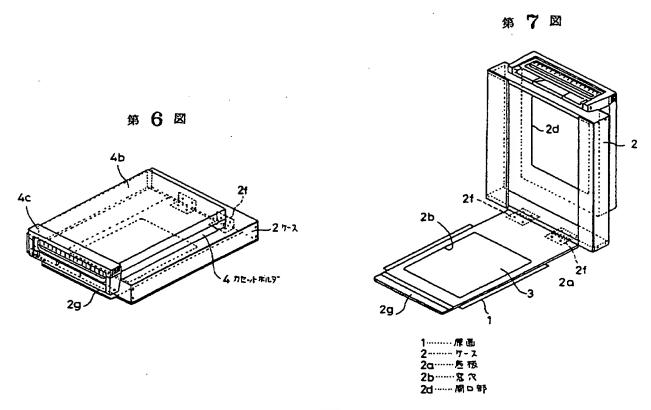
C--- 光学手段 d--- 遮光手段

特別平3-192344(ア)

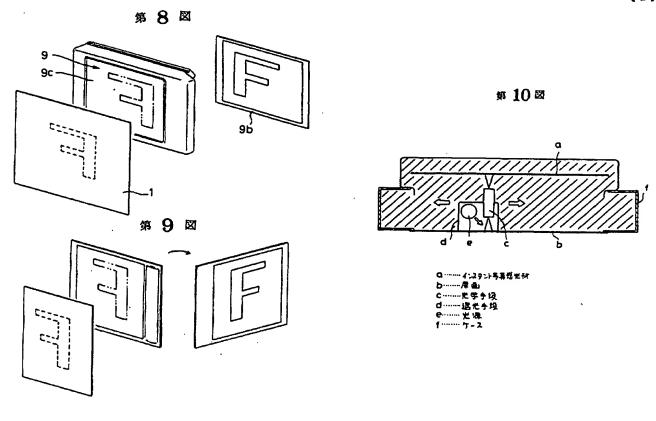


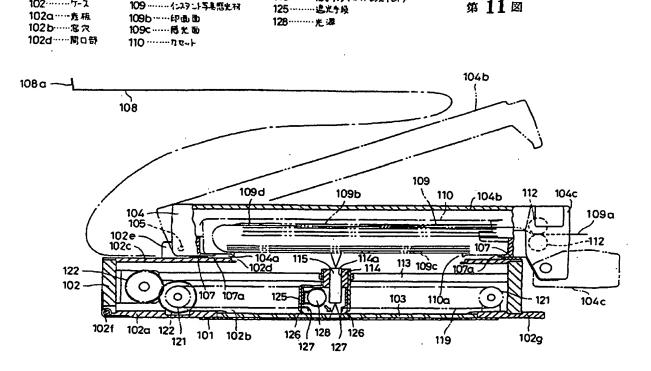






特開平3-192344 (9)





115 …… 光学5時(ロードにステレイ)

第 11 図

102.....7-2

109 ……インスラント写真照史材

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

1	
	☐ BLACK BORDERS
	☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
	FADED TEXT OR DRAWING
	BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING
	☐ SKEWED/SLANTED IMAGES
	\square COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS
	☐ GRAY SCALE DOCUMENTS
	☐ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT
	☐ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.